



## ***UI/UX Design for Emas Laparis Using the Lean UX Method to Increase Purchase Conversion on Marketplace Platforms***

### **Perancangan UI/UX Emas Laparis Menggunakan Metode Lean UX untuk Meningkatkan Konversi Pembelian pada Platform Marketplace**

Hafizo Fahrezi Setiono Putra<sup>1</sup>, Awalludiyah Ambarwati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama, Surabaya, Indonesia  
E-mail: <sup>1</sup>hafizofahreziioo@gmail.com, <sup>2</sup>ambar.aditasi@gmail.com

#### ***Abstract***

Digital gold investment in Indonesia is growing rapidly; however, many conventional gold retailers, such as Emas Laparis, do not yet have digital marketplace platforms with optimized user interfaces and user experiences. This study designed a UI/UX prototype for the Emas Laparis marketplace using the Lean UX method, which consists of five stages: Declare Outcomes, Assumptions and Hypotheses; Collaborative Design; Create MVP; Run Experiment and Feedback; and Learning and Iteration. A high-fidelity prototype was developed using Figma based on a Modern Luxury Minimalist concept, featuring a gold product catalog, near-real-time gold price information, a price estimation calculator, and an Online-to-Offline (O2O)-based checkout process. Usability was evaluated using the System Usability Scale (SUS) with 379 respondents who completed a series of task scenarios. The results showed an average SUS score of 73.89 (Grade B, Good, Acceptable), indicating that the design meets acceptable usability standards and has the potential to improve purchase conversion on the marketplace platform.

#### ***Article Information***

##### ***Article History:***

Received: 13/08/2026

First Revised: 20/08/2026

Accepted: 29/09/2026

Publication Date: 30/09/2026

##### ***Keywords:***

Conversion Rate; Lean UX; Marketplace; System Usability Scale; User Interface/User Experience



Copyright (c) 2026 Hafizo Fahrezi Setiono Putra,  
Awalludiyah Ambarwati

## Abstrak

Investasi emas digital di Indonesia berkembang sangat pesat, namun banyak toko emas konvensional, seperti Emas Laparis, belum memiliki platform marketplace digital dengan antarmuka dan pengalaman pengguna yang optimal. Penelitian ini merancang prototype UI/UX marketplace Emas Laparis menggunakan metode Lean UX yang terdiri dari lima tahap, yaitu Declare Outcomes, Assumptions and Hypotheses; Collaborative Design; Create MVP; Run Experiment and Feedback; serta Learning and Iteration. Prototype high-fidelity dibuat menggunakan Figma dengan konsep Modern Luxury Minimalist, mencakup katalog produk emas, informasi harga emas near real-time, kalkulator estimasi harga, serta alur checkout berbasis Online to Offline (O2O). Usabilitas dievaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap 379 responden yang menyelesaikan serangkaian skenario tugas. Hasil pengujian menunjukkan skor SUS rata-rata sebesar 73,89 (Grade B, Good, Acceptable), yang menandakan bahwa desain telah memenuhi standar usability yang dapat diterima dan secara teoritis berpotensi meningkatkan konversi pembelian pada platform marketplace.



Copyright (c) 2026 Hafizo Fahrezi Setiono Putra,  
Awalludiyah Ambarwati

## Artikel Info

### Riwayat Artikel:

Diterima: 13/08/2026

Direvisi: 20/08/2026

Disetujui: 29/09/2026

Dipublikasikan: 30/09/2026

### Kata Kunci:

Konversi Pembelian, Lean UX, Marketplace, System Usability Scale, User Interface/User Experience

## 1. Pendahuluan

Investasi emas digital di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Data Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi mencatat nilai transaksi emas digital meningkat dari sekitar Rp3,22 triliun pada tahun 2023 menjadi Rp41,3 triliun pada tahun 2024, atau tumbuh sebesar 1.181% (Bappebti, 2024). Pertumbuhan tersebut didorong oleh kemudahan transaksi daring, ketiadaan biaya penyimpanan fisik, serta meningkatnya penetrasi internet dan adopsi smartphone yang mempercepat perkembangan platform *marketplace* di Indonesia, tidak terkecuali pada sektor produk investasi seperti emas fisik dan emas digital.

Di tengah pertumbuhan tersebut, keberhasilan sebuah platform *marketplace* sangat ditentukan oleh kualitas *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang ditawarkan kepada pengguna. UI berkaitan dengan tampilan visual dan interaksi pengguna dengan sistem, sedangkan UX berkaitan dengan keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi. Desain UI/UX yang baik memberikan kemudahan navigasi, mempercepat proses pencarian produk, dan meningkatkan kenyamanan transaksi, sementara desain yang buruk cenderung meningkatkan *bounce rate* serta menghambat proses konversi pembelian (Husna & Wibowo, 2024). Kesan pertama pengguna terhadap sebuah *website* bahkan sebagian besar ditentukan oleh kualitas desain visualnya (Novita & Hanifah, 2025), sehingga UI/UX menjadi faktor krusial dalam menarik dan mempertahankan pengguna pada platform digital, termasuk pada platform jual beli emas.

Berbagai penelitian terkini menunjukkan bahwa metode *Lean UX* efektif digunakan dalam proses perancangan antarmuka pada platform digital yang bersifat iteratif. *Lean UX* menekankan kolaborasi tim, iterasi cepat, dan validasi berbasis umpan balik pengguna, bukan

berdasarkan asumsi semata (Gothelf, 2013). Malik dan Frimadani (2022) membuktikan bahwa penerapan *Lean UX* pada pengembangan prototipe *startup* digital menghasilkan peningkatan skor *System Usability Scale* (SUS) yang signifikan setelah proses iterasi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Wijaya dan Pakereng (2023) pada perancangan aplikasi *e-commerce* FDW Store, Purwaningtias dan Ulfa (2024) pada perancangan *website*, serta Prasetyo dan Alhaq (2024) yang menunjukkan bahwa evaluasi UX berbasis *Lean UX* mampu meningkatkan kepuasan pengguna pada aspek *attractiveness* dan *usability*. Secara konsisten, studi-studi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan berbasis literasi cepat dan pengujian pengguna langsung mampu menghasilkan desain yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna serta berpotensi mendorong peningkatan konversi pembelian.

Meskipun penerapan *Lean UX* pada platform *e-commerce* secara umum telah banyak diteliti, penelitian-penelitian terdahulu tersebut umumnya berfokus pada objek *marketplace* produk konsumen biasa yang seluruh transaksinya diselesaikan secara daring (Husna & Wibowo, 2024; Wijaya & Pakereng, 2023; Purwaningtias & Ulfa, 2024). Penelitian pada platform *marketplace* emas fisik dengan model bisnis *Online to Offline* (O2O), yang memadukan pencarian dan pemesanan produk secara daring dengan verifikasi serta penyelesaian transaksi secara luring di toko, masih jarang dikaji. Karakteristik khusus produk emas, seperti kebutuhan verifikasi fisik atas kadar dan keaslian barang serta harga yang bersifat dinamis mengikuti pergerakan pasar global (Subhan et al., 2024), menuntut pendekatan perancangan UI/UX yang berbeda dari *marketplace* pada umumnya, khususnya dalam menghadirkan transparansi informasi harga secara *near real-time* serta alur transaksi O2O yang meyakinkan bagi pengguna. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar bagi penelitian ini, yaitu belum tersedianya kajian perancangan UI/UX berbasis *Lean UX* yang secara khusus mengintegrasikan fitur katalog produk emas fisik, informasi harga emas *near real-time*, dan model bisnis O2O dalam satu rancangan platform *marketplace* yang utuh.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang *User Interface* dan *User Experience* pada platform *marketplace* Emas Laparis menggunakan metode *Lean UX* untuk mendukung peningkatan konversi pembelian, serta mengevaluasi tingkat *usability* rancangan tersebut melalui pengujian *System Usability Scale* (SUS) (Brooke, 1996). Kebaruan penelitian ini terletak pada objek dan integrasi fitur yang dirancang, yaitu penggabungan katalog produk emas fisik, fitur estimasi dan informasi harga emas *near real-time*, serta alur transaksi berbasis model bisnis O2O ke dalam satu prototipe *marketplace* toko emas, yang belum ditemukan pada penelitian-penelitian *Lean UX* sebelumnya. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan rancangan antarmuka yang lebih intuitif, efektif, dan mampu meningkatkan kepercayaan serta minat pengguna untuk bertransaksi pada platform *marketplace* emas digital.

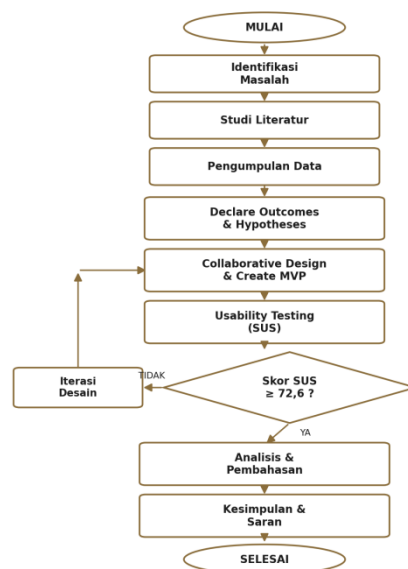
## 2. Metodologi

### 2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* sederhana, yaitu kuantitatif deskriptif yang didukung oleh data kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat *usability* rancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) melalui skor *System Usability Scale* (SUS), sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali kebutuhan dan pengalaman pengguna secara lebih mendalam melalui observasi dan umpan balik selama pengujian prototipe. Kombinasi kedua pendekatan ini dipilih karena selaras dengan karakteristik metode *Lean UX* yang menekankan validasi desain secara cepat dan berulang berdasarkan data pengguna, bukan berdasarkan asumsi tim perancang semata. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini tergolong penelitian terapan (*applied research*) karena berfokus pada perancangan dan pengembangan solusi berupa prototipe UI/UX yang dapat

digunakan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas transaksi pada platform *marketplace* Emas Laparis, dan bukan semata-mata bertujuan memahami suatu fenomena. Metode *Lean UX* dipilih sebagai kerangka kerja utama karena sifatnya yang iteratif, kolaboratif, dan berorientasi pada validasi cepat berbasis pengguna nyata, sehingga sesuai dengan kebutuhan perancangan platform *marketplace* emas yang menuntut penyesuaian desain secara berkelanjutan terhadap perubahan kebutuhan pengguna serta karakteristik unik produk emas fisik, seperti kebutuhan verifikasi kadar dan keaslian barang, serta model bisnis *Online to Offline* (O2O).

Penelitian dilaksanakan di Toko Emas Laparis, Surabaya, sebagai objek penelitian, dengan pengumpulan data primer melalui observasi langsung terhadap proses transaksi, wawancara dengan pemilik toko, serta studi kebutuhan sistem *marketplace* yang diinginkan pihak toko. Pengujian prototipe dilakukan secara daring melalui platform Figma serta secara luring dengan menemui responden secara langsung, dan berlangsung selama dua bulan pada periode April sampai Juni 2026.



**Gambar 1. Alur Rancangan Penelitian**

Sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1, alur penelitian dimulai dari identifikasi masalah dan studi literatur, dilanjutkan dengan pengumpulan data, perumusan *outcomes* dan hipotesis, perancangan kolaboratif dan pembuatan *Minimum Viable Product* (MVP), hingga pengujian *usability* menggunakan SUS. Apabila skor SUS yang diperoleh belum mencapai ambang batas 72,6, dilakukan iterasi desain sebelum prototipe diuji kembali; siklus ini merupakan inti dari pendekatan *Lean UX* yang membedakannya dari metode perancangan konvensional.

## 2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah calon pengguna platform *marketplace* Emas Laparis, yaitu individu yang memiliki ketertarikan terhadap transaksi pembelian emas secara digital maupun pencarian informasi harga emas melalui platform daring dan terbiasa menggunakan aplikasi *marketplace* atau *e-commerce* melalui perangkat *smartphone*. Karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti, penentuan jumlah sampel mengacu pada rumus Cochran sebagai berikut.

$$n = z^2 pq / e^2$$

dengan  $z = 1,96$  (taraf kepercayaan 95%),  $p = q = 0,5$ , dan  $e = 0,05$  (batas kesalahan sampel 5%). Perhitungan tersebut menghasilkan jumlah sampel minimum sebesar 384,16 yang dibulatkan menjadi 385 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik *non-probability sampling* yang memilih responden berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan konteks penelitian (Memon et al., 2025). Teknik ini dipilih karena tidak semua individu dalam populasi memiliki pengalaman menggunakan *marketplace* maupun ketertarikan terhadap transaksi emas digital, sehingga diperlukan kriteria responden sebagai berikut: (1) berusia minimal 18 tahun; (2) pernah menggunakan aplikasi *marketplace* atau *e-commerce*; (3) memiliki ketertarikan terhadap pembelian atau pencarian informasi emas; (4) mampu mengoperasikan *smartphone* atau aplikasi digital; dan (5) bersedia mencoba prototipe serta mengisi kuesioner SUS. Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 379 responden yang memenuhi kriteria tersebut, dari target 385 responden yang direncanakan.

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Data primer dikumpulkan melalui tiga teknik, yaitu kuesioner SUS, observasi pengguna, dan umpan balik (*feedback*) pengguna, sedangkan data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, penelitian terdahulu, serta data harga emas yang bersumber dari layanan *Application Programming Interface* (API) seperti GoldAPI.io dan MetalPriceAPI sebagai acuan perancangan fitur harga emas *near real-time*. Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner *System Usability Scale* (SUS), yaitu instrumen baku yang dikembangkan oleh Brooke (1996) dan telah banyak digunakan secara luas untuk mengukur *usability* sistem digital sehingga validitas dan reliabilitasnya telah teruji. Instrumen ini terdiri atas 10 pernyataan yang disusun berselang-seling antara pernyataan bermuatan positif (nomor ganjil) dan negatif (nomor genap) untuk mengurangi kecenderungan responden menjawab secara seragam, dengan skala *Likert* 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju). Kuesioner disusun menggunakan Google Forms dan didistribusikan bersama tautan prototipe Figma.

Sebelum pengujian, responden diberikan lima skenario tugas (*task scenario*) yang merepresentasikan alur penggunaan nyata platform, meliputi proses masuk ke aplikasi, pencarian dan pemeriksaan detail produk, proses pembelian hingga pembayaran, penggunaan kalkulator harga emas, serta pencarian informasi toko dan panduan transaksi O2O. Selama pengujian berlangsung, peneliti menerapkan teknik *think aloud protocol*, yaitu responden diminta mengucapkan secara lisan apa yang mereka pikirkan dan rasakan saat berinteraksi dengan prototipe, sementara peneliti melakukan observasi terstruktur terhadap kesalahan navigasi, momen kebingungan, waktu penyelesaian tugas, dan titik *drop-off*. Setelah menyelesaikan seluruh skenario tugas, responden mengisi kuesioner SUS yang dilanjutkan dengan wawancara singkat pasca-pengujian selama 5-10 menit untuk memperoleh masukan kualitatif berupa kesan, kendala, dan saran perbaikan.

Perancangan dan pengujian prototipe didukung oleh beberapa perangkat lunak, yaitu Figma untuk perancangan *wireframe* dan prototipe interaktif, Google Forms untuk distribusi kuesioner SUS, Notion dan Miro untuk dokumentasi asumsi dan hasil *collaborative design*, Canva dan FigJam untuk penyusunan *user persona* dan *user journey map*, serta Microsoft Excel untuk tabulasi data dan penghitungan skor SUS.

### 2.4 Teknik Analisis Data

Data kualitatif hasil observasi, *think aloud*, dan wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yaitu proses pengodean dan pengategorian data berdasarkan tema

yang muncul untuk menghasilkan *user persona*, *user journey map*, dan daftar kebutuhan fitur yang menjadi dasar perancangan prototipe pada tahap *Collaborative Design* metode *Lean UX*. Data kuantitatif hasil kuesioner SUS diolah menggunakan rumus baku Brooke (1996). Untuk pernyataan positif (nomor ganjil), kontribusi skor dihitung dari nilai responden dikurangi satu; untuk pernyataan negatif (nomor genap), kontribusi skor dihitung dari lima dikurangi nilai responden. Skor SUS akhir tiap responden diperoleh dari penjumlahan seluruh kontribusi skor dikalikan 2,5, sehingga menghasilkan rentang skor 0 sampai 100. Skor rata-rata seluruh responden kemudian diinterpretasikan menggunakan skala baku SUS, dengan kategori *Excellent* ( $\geq 85,0$ ), *Good* (72,6-84,9), *OK/Marginal* (52,0-72,5), dan *Poor* ( $< 52,0$ ). Target minimal yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah skor SUS rata-rata  $\geq 72,6$  (kategori *Good*); apabila target tersebut belum tercapai, dilakukan iterasi desain berdasarkan temuan kualitatif hingga skor target terpenuhi, sesuai dengan prinsip *Learning & Iteration* pada metode *Lean UX*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penerapan *Lean UX* pada tahap *Declare Outcomes, Assumptions and Hypotheses* menghasilkan empat outcome utama, di antaranya kemudahan pengguna memperoleh harga emas real-time dan informasi produk yang lengkap. Tahap *Collaborative Design* menghasilkan dua *user persona*, *user journey map*, serta *wireframe low-fidelity* untuk halaman beranda, katalog, detail produk, kalkulator harga, dan checkout. Pada tahap *Create MVP*, prototype *high-fidelity* dibangun di Figma dengan konsep *Modern Luxury Minimalist* menggunakan kombinasi warna emas dan putih serta tipografi *Cormorant Garamond*, *DM Serif Display*, dan *Poppins*, mencakup sepuluh fitur utama, yaitu beranda, katalog, detail produk, harga emas real-time, kalkulator estimasi harga, keranjang, checkout, riwayat transaksi, profil pengguna, dan informasi toko. Pengujian pada tahap *Run Experiment and Feedback* melibatkan 379 responden yang menyelesaikan lima task scenario, dengan seluruh responden (100%) menilai fitur navigasi, alur pembayaran, dan kalkulator harga emas mudah digunakan, sedangkan 20,6% responden menilai keterbacaan informasi produk masih perlu ditingkatkan. Skor SUS rata-rata yang diperoleh sebesar 73,89 (median 75,00; standar deviasi 18,84), sebagaimana disajikan pada Tabel 1, tergolong Grade B dengan kategori *Good* dan bersifat *Acceptable*, sehingga melampaui target minimal penelitian sebesar 72,6 dan tahap *Learning and Iteration* tidak memerlukan iterasi desain mayor.

Temuan ini sejalan dengan Husna dan Wibowo (2024) yang menyatakan bahwa navigasi intuitif dan kemudahan checkout meningkatkan konversi pada e-commerce, serta memperkuat hasil Malik dan Frimadani (2022) dan Purwaningtias dan Ulfa (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan *Lean UX* menghasilkan prototype dengan skor SUS yang meningkat setelah proses iteratif. Skor SUS sebesar 73,89 yang diperoleh pada penelitian ini juga berada pada rentang yang serupa dengan hasil Prasetyo dan Alhaq (2024) pada evaluasi UX e-commerce menggunakan *Lean UX*, yang menunjukkan peningkatan kepuasan pengguna pada aspek *attractiveness* dan *usability*. Kemudahan alur pembayaran dan kalkulator harga emas yang dinilai mudah oleh seluruh responden, ditambah transparansi informasi harga emas near real-time, secara teoritis mendukung penurunan bounce rate dan mendorong konversi pembelian sebagaimana dikemukakan Husna dan Wibowo (2024). Namun demikian, sebagian kecil responden menilai keterbacaan teks dan kesan visual masih perlu ditingkatkan, sehingga aspek kontras dan ukuran tipografi menjadi rekomendasi perbaikan pada tahap pengembangan sistem berikutnya. Penelitian ini memperkaya kajian penerapan *Lean UX* yang sebelumnya lebih banyak difokuskan pada e-commerce umum (Wijaya & Pakereng, 2023), dengan menghadirkan konteks marketplace toko emas fisik berbasis model bisnis *Online to Offline (O2O)*.

Ringkasan hasil pengujian *usability* menggunakan *System Usability Scale (SUS)* terhadap prototype UI/UX Emas Laparis disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Ringkasan Hasil Pengujian System Usability Scale (SUS)**

| Statistik            | Hasil  |                |
|----------------------|--------|----------------|
|                      | Nilai  | Kategori       |
| Jumlah Responden (n) | 379    | -              |
| Skor SUS Rata-rata   | 73,89  | Good (Grade B) |
| Skor SUS Median      | 75,00  | -              |
| Standar Deviasi      | 18,84  | -              |
| Skor Minimum         | 47,50  | -              |
| Skor Maksimum        | 100,00 | -              |

#### 4. Simpulan

Perancangan prototype UI/UX marketplace Emas Laparis menggunakan metode Lean UX menghasilkan desain dengan konsep Modern Luxury Minimalist yang mencakup katalog produk, harga emas near real-time, kalkulator estimasi harga, dan checkout berbasis Online to Offline (O2O). Pengujian terhadap 379 responden menghasilkan skor SUS rata-rata 73,89 (Grade B, Good, Acceptable), melampaui target minimal 72,6. Seluruh tahapan Lean UX terdokumentasi runtut tanpa memerlukan iterasi mayor. Rancangan ini secara teoritis berpotensi meningkatkan konversi pembelian melalui kemudahan navigasi dan transparansi harga, meskipun pembuktian kuantitatif terhadap data transaksi nyata masih memerlukan penelitian lanjutan pada tahap implementasi sistem.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemilik dan staf Toko Emas Laparis, Surabaya, atas izin dan kesediaannya menjadi objek penelitian, kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam pengujian prototype, serta kepada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama, atas dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

#### 6. Daftar Pustaka

- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti). (2024). *Data Transaksi Emas Fisik secara Digital Januari–September 2024*. Bappebti.
- Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty usability scale. In P. Jordan, B. Thomas, B. Weerdmeester, & I. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation in Industry* (pp. 189–194). Taylor & Francis.
- Fathurrahman, A., Amelia, T., & Sagirani, T. (2022). Perancangan UI/UX pada startup Suvis Indonesia menggunakan metode Lean UX. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Dinamika*.
- Gothelf, J. (2013). *Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience*. O'Reilly Media.
- Husna, W. A., & Wibowo, A. P. W. (2024). Analysis of the impact of UX (user experience) design on e-commerce website conversion. *International Journal of Economic Development Research (IJEDR)*, 5(4), 3773–3781. <https://doi.org/10.37385/ijedr.v5i4.6394>
- Irmawati, D. (2011). Pemanfaatan e-commerce dalam dunia bisnis. *Orasi Bisnis*, 6, 95–112.
- Mailangkay, A., Satyabodhi, R., & Halim, E. (2023). Analyzing factors influencing adoption of AI in e-commerce UI/UX design using TAM. In *Proceedings of the 2023 IEEE 3rd International Conference on Social Sciences and Intelligence Management (SSIM)* (pp. 41–45). <https://doi.org/10.1109/SSIM55504.2023>
- Malik, R. A., & Frimadani, M. R. (2022). UI/UX analysis and design development of Less-ON digital startup prototype by using Lean UX. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 6(6), 958–965. <https://doi.org/10.29207/resti.v6i6.4454>

- Novita, D., & Hanifah. (2025). Optimising user interface (UI) and user experience (UX) on e-commerce platforms to improve customer retention. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 8(2), 837–842. <https://doi.org/10.36378/jtos.v8i2.5056>
- Phang, C. W., Tan, C.-H., Sutanto, J., Magagna, F., & Lu, X. (2014). Leveraging O2O commerce for product promotion: An empirical investigation in mainland China. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 61(4), 623–632. <https://doi.org/10.1109/TEM.2014.2327992>
- Prasetyo, E. D., & Alhaq, A. K. (2024). Analysis UX design e-commerce “Key Kaos” with Lean UX. *Information Technology International Journal*, 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.33005/itij.v2i1.10>
- Purwaningtias, F., & Ulfa, M. (2024). Desain UI/UX website menggunakan metode Lean UX. *Journal Information Technology Ampera*, 5(1), 117–128. <https://doi.org/10.51519/journalita.v5i1.589>
- Ramadhani, S., & Hidayati, R. (2025). Analisis kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi Figma dalam desain UI/UX dengan pendekatan EUCS. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 1132–1139.
- Subhan, A., et al. (2024). Gold price administration and prediction application using moving average method. In *Proceedings of the IEEE International Conference*. <https://doi.org/10.1109/10761390>
- Sugiyono. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wijaya, F. D., & Pakereng, M. A. I. (2023). Perancangan aplikasi e-commerce FDW Store menggunakan metode Lean UX. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (JTik)*, 7(2), 337–347. <https://doi.org/10.35870/jtik.v7i2.817>
- Wiwesa, N. R. (2021). User interface dan user experience untuk mengelola kepuasan pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 3(2), 17–31.